

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 14470**

Intitulé

Titre ingénieur : Titre ingénieur Titre Ingénieur diplômé de l'École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers spécialité génie énergétique, en partenariat avec Ingénieur 2000

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ecole nationale supérieure d'arts et métiers (ENSAM) - Arts et métiers ParisTech Modalités d'élaboration de références : CTI	Directeur Général de l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers, Directeur du Centre Arts et Métiers de Paris

Cette certification fait l'objet d'une co-habilitation : chaque certificateur est en mesure de la délivrer en son nom propre

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

200 Technologies industrielles fondamentales, 227 Energie, génie climatique

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Conseil et assistance à maîtrise d'ouvrage

Conception de systèmes de production ou de transformation d'énergies

Réalisation d'une unité de production d'énergie

Exploitation d'une unité de production d'énergie

Maintenance d'une unité de production d'énergie

Gestion des contraintes environnementales

Pilotage de projet

Veille sur le secteur de l'énergie

Gestion de la relation avec les partenaires

Compétences génériques propres à l'ensemble des titres d'ingénieurs :

1 - Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.

2 - Connaissance et compréhension d'un champ scientifique et technique de spécialité.

3 - Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, utilisation des outils informatiques, analyse et conception de systèmes complexes, expérimentation.

4 - Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non spécialistes.

5 - Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.

6 - Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale.

7 - Respect des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

Compétences spécifiques à l'ingénieur Arts et Métiers spécialité génie énergétique :

1 - Assister et conseiller le maître d'ouvrage, par l'analyse du besoin, du contexte énergétique, des solutions existantes, dans l'élaboration d'un dossier d'avant projet et/ou d'appel d'offres.

2 - Concevoir un système ou sous système de production ou de transformation d'énergie, en analysant son environnement et ses contraintes d'exploitation, en sélectionnant ses éléments constitutifs et en s'appuyant sur une étude technico-économique, afin d'élaborer un dossier de prescriptions techniques chiffré répondant à la demande du commanditaire.

3 - Définir, organiser, piloter, suivre et livrer une unité de production d'énergie, en élaborant, à partir de l'analyse du cahier des charges fonctionnel, les documents de réalisation à destination des installateurs fournisseurs ou acheteurs dont il faudra réaliser la sélection, l'organisation, la mobilisation et le suivi, jusqu'à la validation et la réception de l'installation.

4 - Exploiter une unité de production d'énergie, en planifiant la production au regard d'indicateurs de performances, en répondant aux exigences QSE, et en apportant les meilleures solutions aux dysfonctionnements éventuels, pour répondre quantitativement et qualitativement au besoin du client.

5 - Élaborer les stratégies de maintenance, par une répartition optimale du préventif et du curatif, de la maintenance interne et de la sous-traitance, en élaborant les procédures de maintenance, leur mise en œuvre, leur suivi et leur contrôle, et en proposant les opportunités économiques de remplacement d'équipements de production, pour garantir le fonctionnement de l'installation de production d'énergie.

6 - Optimiser la consommation des fluides (air, eau, ...) et définir et contrôler le traitement des déchets générés par le fonctionnement d'une installation de production d'énergie, en évaluant leur impact sur l'environnement, pour en limiter les nuisances.

7 - Assurer le management d'un projet par la réalisation de sa planification et de son suivi, par l'animation et la coordination des équipes en tenant comptes des aspects multiculturels, en produisant les documents d'informations vers les acteurs du projet, pour garantir le délai, la qualité, le coût des livrables.

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

Les titulaires de la certification exercent leur activité dans tous les types d'entreprises de production de biens ou de services dans le secteur de l'énergie, ayant pour cœur de métier :

- La production et distribution d'énergie (60%)
- Le chauffage urbain, Climatisation (20%)
- Le traitement de l'eau
- L'industrie lourde, la sidérurgie, la pétrochimie
- Les traitements thermiques
- La cryogénie
- L'incinération, vitrification

- Ingénieur Énergétique,
- Ingénieur d'Exploitation d'Unité de Production d'Énergie,
- Ingénieur Process,
- Ingénieur Planificateur,
- Ingénieur Exploitant de Réseaux,
- Chargé d'Affaires dans les secteurs de l'énergie,
- Ingénieur d'Études et de Conseil.

Codes des fiches ROME les plus proches :

F1106 : Ingénierie et études du BTP

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

L'obtention de la certification repose sur :

- Une composante académique regroupant l'ensemble des savoirs disciplinaires ; évaluée à l'école,
- Une composante capacitaire ; évaluée lors des séquences en entreprise et dans le cadre des projets,
- Une composante managériale regroupant l'ensemble des savoir-être, la maîtrise d'une ou plusieurs langues ainsi que les valeurs éthiques et humanistes véhiculées au sein de l'école ; évaluée dans le cadre des projets, des séquences en entreprises et de la vie à l'école.

La répartition des crédits ECTS sur les grands groupes disciplinaires est :

Sciences de l'ingénieur : 27

Sciences de base et de spécialité : 36

Science de gestion et de communication : 33

Séquence professionnelle : 84

Les trois composantes sont de même importance pour l'obtention du diplôme.

L'obtention de la certification est également conditionnée par la validation d'un niveau d'anglais supérieur ou égal à B2 (CECR).

Pour la VAE, l'obtention de la certification repose sur la cohérence entre l'expérience des candidats et les compétences décrites dans le référentiel.

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION OUINON		COMPOSITION DES JURYS	
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		
En contrat d'apprentissage	X	A parité enseignants et partenaires industriels, Présidé par le Directeur Général de l'Ecole	
Après un parcours de formation continue	X	A parité enseignants et partenaires industriels, Présidé par le Directeur Général de l'Ecole	
En contrat de professionnalisation	X	A parité enseignants et partenaires industriels, Présidé par le Directeur Général de l'Ecole	
Par candidature individuelle	X	A parité enseignants et partenaires industriels, Présidé par le Directeur Général de l'Ecole	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2005	X	A parité enseignants et partenaires industriels, Présidé par le Directeur Général de l'Ecole	

OUI NON

Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale

Référence du décret général :

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

Code de l'éducation et notamment l'article L 642-1, L642-2 ;

Décret n° 90-370 du 30 avril 1990, relatif à l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers ;

Décret n° 2002-604 du 25 avril 2002 modifiant le Décret n°99-747 du 30 août 1999 relatif à la création du grade de master et notamment son article 2, alinéa 2 ;

Arrêté du 29 octobre 1999 portant habilitation à l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers à délivrer le titre d'Ingénieur des Techniques de l'Industrie dans la spécialité Génie Energétique ;

Convention de partenariat entre l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers et le Centre de Formation par Apprentissage - Ingénieurs 2000 en date du 7 octobre 1999.

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

30 places offertes par an.

Autres sources d'information :

<http://www.ensam.eu/>

<http://www.ingenieurs2000.asso.fr>

Enquêtes annuelles du CNISF et de la CGE

Lieu(x) de certification :

Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers

151 Boulevard de l'Hôpital

75013 PARIS

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers

151 Boulevard de l'Hôpital

75013 PARIS

Historique de la certification :

Le projet de création de la filière Génie Energétique a pris forme en 2008, à la demande d'industriels en relation avec l'école, en particulier EDF.

La formation a commencé en septembre 2009.